

---

Regionaal Protocol

# Verwijsbeleid 1<sup>e</sup> lijn naar VC de Poort

---

## **Uitgangspunt**

De verloskundige licht voor, biedt echo's naar eigen goeddunken aan aan de klant (praktijkvisie), verwijst en krijgt terugkoppeling (uitslag) van echo-onderzoeken. De verloskundige is zelf verantwoordelijk voor het verwijsbeleid.

## Vitaliteitsecho (8-9 weken)

De vitaliteitsecho is een *specifieke diagnose echo*.

Deze vindt plaats rond de 8<sup>e</sup> week van de zwangerschap, het liefst voor de 8+5 wk zodat deze niet in de termijn echo periode valt. Er is een verwijzing van de verloskundige nodig. De vitaliteitsecho kan maximaal 1 x per zwangerschap worden aangevraagd.

Bij een vitaliteitsecho indicatie is het daarom van belang nauwkeurig de cyclus anamnese uit te vragen en zeker ook bij een onduidelijke anamnese te tellen vanaf de 1<sup>e</sup> pos zwangerschapstest. Hierdoor kan je voorkomen dat de zwangere te vroeg komt en er nog geen hartactie te zien is. Geen hartactie of onduidelijke zwangerschapsduur zien bij een vitaliteitsecho, leidt meestal tot ongerustheid en heeft vaak tot gevolgd dat er meerdere niet-declarabele echo's nodig zijn ter geruststelling.

Het doel van de echo is een kloppend hartje te laten zien.

Deze echo is voor de echoscopist gericht op het verzamelen van de volgende informatie:

- De vitaliteit van de zwangerschap
- De locatie van de zwangerschap
- Is er sprake van een eenling- of een meerlingzwangerschap
- Evt. het aspect van het embryo
- Evt. het aspect van de uterus
- Evt. het aspect van de ovaria

De vitaliteitsecho wordt in principe abdominaal verricht, vanwege klantbelasting.

Het is geen termijn bepaling, dus er worden geen uitspraken gedaan over zwangerschapsduur, anders dan 'De zwangerschap is tussen .... en .... weken'.

Er mag gemeten worden en dit als foto opgeslagen worden, maar de meting zelf wordt niet mee verzonden in het verslag.

T.a.v. de Nipt:

Het is niet meer nodig de vitaliteit opnieuw te bevestigen als de termijnecho langer dan 1 week geleden is, op voorwaarde dat bij de termijnecho een CRL werd gemeten groter dan of gelijk aan 33 mm. Indien bij de termijnecho de CRL kleiner was dan 33 mm is een vitaliteitsbepaling binnen een week voorafgaand aan de bloedafname NIPT wel vereist.

## **1<sup>e</sup> trimesterecho (11 - 12 weken)**

### termijnecho

De termijn echo wordt het liefst tussen de 11 en 12 wk gemaakt, zodat het kind betrouwbaar op te meten is en nog niet te veel beweegt tijdens de echo. Tevens kunnen ook vroege afwijkingen (zoals een dikke NT of omphalocele) beter opgespoord kunnen worden.

Het maximum abonnementsstarief voor een algemene termijnen echoscopisch onderzoek in de eerste lijn (één of meerdere echo's en inclusief eventuele niet-geïndiceerde echo's) kan per zwangerschap maar éénmaal in rekening worden gebracht.

### Bij normaal verloop

- In geval van termijndiscussie termijnbepaling mogelijk bij CRL tussen 20 mm (8+4 wk) en 66 mm (12+6 wk). Volgens de curven van Robinson en Fleming voor de 11 wk en na 11 wk wordt de curve van Verburg toegepast.
- Vóór 10 weken moet voor de meest optimale datering de echo transvaginaal worden verricht.
- De meest optimale transabdominale zwangerschapsdatering vindt plaats tussen 10+0 wk (33 mm) en 12+6 wk (66 mm)
- Indien tussen 10+0 wk en 12+6 wk (CRL tussen 33 en 66 mm) 2 of meer CRL-metingen worden verricht die enkele dagen van elkaar verschillen, wordt de meting aangehouden die het dichtst bij de 10 weken ligt.
- Vanaf 13 weken wordt ook DBP en HC gemeten. Indien DBP >23 mm (>12+6 wk) is DBP betrouwbaarder voor termijnbepaling dan CRL (mits geen grote discrepantie met de HC, cave afwijkingen).
- Bij een HC >80 en/of DBP >23 mm wordt termijn bepaald op basis van de HC.
- Met uitzondering van een à terme datum berekend op basis van een ovum-pickup (OPU) en/of inseminatie (IUI) datum, zal de à terme datum gesteld worden op basis

van de echoscopische parameters en dient altijd te worden aangepast, zelfs bij 1 dag verschil (t.o.v. LM).

Deze echo is gericht op het verzamelen van de volgende informatie:

- De vitaliteit van de zwangerschap
- De locatie van de zwangerschap
- Het vaststellen van de termijn volgens bovenstaande richtlijn.
- Is er sprake van een eenling- of een meerlingzwangerschap
- Het aspect van het embryo
- Het aspect van de uterus
- Het aspect van de ovaria

Daarnaast kunnen aanwijzingen voor ernstige malformaties aan het licht komen.

De zwangere behoort tevoren geïnformeerd te zijn over de mogelijkheid van afwijkende bevindingen buiten de directe indicatie voor het onderzoek. Heeft de zwangere voorafgaand aan het onderzoek te kennen gegeven geen informatie over bijkomende bevindingen te willen ontvangen, dan behoort dit duidelijk op het aanvraagformulier vermeld te worden (volgens NVOG kwaliteitsnorm: "Prenatale screening op foetale afwijkingen").

Indien bij de termijnecho de CRL kleiner dan 33 mm was, is een vitaliteitsbepaling (echo of doptone) een week voorafgaand aan de NIPT afdruk vereist. De vitaliteit hoeft niet bevestigd te worden voorafgaand aan de NIPT als de CRL groter of gelijk aan 33mm (AD 10+0) was.

#### Tweelingzwangerschappen

Conform het beleid bij eenling zwangerschappen wordt bij een tweelingzwangerschap na geassisteerde voortplanting er voor zwangerschapsdatering gebruikt gemaakt van de datum van OPU of IUI datum. In alle andere gevallen wordt de datering gebaseerd op de hierboven genoemde echoscopische metingen. Conform de ISUOG Practice Guidelines: role of ultrasound in twinpregnancy; 2016 de datering van een meerling zwangerschap is geadviseerd op basis van de grootste CRL(27). Het idee hierachter is, dat bij het gebruik van de kleinste of de gemiddelde CRL, ten onrechte het idee kan ontstaan dat de kleinste foetus goed groeit, waarmee een potentiële groeivertraging niet op tijd wordt opgemerkt. Bij datering > 13 weken wordt gebruik gemaakt van de grootste HC.

#### Bij abnormaal verloop

Voor het aanvragen van de echo vindt overleg plaats tussen verwijzer en het centrum. De taak van de verwijzer omvat een nauwkeurige anamnese en lichamelijk onderzoek (NHG-standaard) teneinde te beslissen of een spoedverwijzing noodzakelijk is. Voor het stellen van een diagnose (miskraam of vitale zwangerschap) is verwijzing voor een transvaginale

echoscopie noodzakelijk. (N.B. bij alarmsymptomen voor EUG spoedverwijzing rechtstreeks naar gynaecoloog).

Bij bijzonderheden wordt contact opgenomen met de verwijzer, die het verdere beleid zal bepalen.

Een echo ter geruststelling op verzoek van de zwangere kan te allen tijde op haar eigen kosten aangevraagd worden.

### Nipt

De verloskundige zal het op de echoverwijzing voor de Poort aangeven als mevr. een Nipt wil. Zij geeft de zwangere een uitgeprint labformulier mee nadat ze mevr heeft aangemeld in Peridos. De echoscopist zal na de termijnbepaling in Peridos de atermen datum zo nodig aanpassen. Het labformulier wordt alleen nogmaals uitgeprint en meegegeven als de atermen datum in Peridos door de echoscopist is aangepast. Op dit formulier staat een code, die nodig is om online te kunnen betalen. Het lab controleert of de betaling plaats heeft gevonden.

### Nipt bij tweelingzwangerschap

De nipt kan ook gedaan worden bij de volgende zwangerschappen:

- Dichoriale tweeling (tweeling met ieder een eigen placenta en vruchtzak).
- Meerling met drie of meer foetussen.
- Vanishing twin (een tweelingzwangerschap in aanleg waarbij één vitaal embryo wordt gezien. De tweede vruchtzak heeft óf een niet-vitaal embryo óf geen embryo).

Net zoals bij een eenling, klopt ook bij een tweeling de uitslag van de NIPT vaker dan die van de combinatietest. De betrouwbaarheid van de NIPT hangt af van het type tweelingzwangerschap. Bij monochoriale tweelingen is de NIPT even betrouwbaar als bij een eenling. Bij dichoriale tweelingen en meerlingen is de NIPT mogelijk iets minder betrouwbaar dan bij eenlingen. Ook is het niet mogelijk om van de afzonderlijke foetussen een uitslag te geven. Het is daarom niet mogelijk te bepalen of de uitslag geldt voor één kind of meer. Bij een afwijkende NIPT is dus altijd vervolgdagnostiek nodig. Geef bij counseling speciale aandacht aan NIPT bij dichoriale tweelingen en vanishing twins.

### Combinatietest

Na counseling door de verwijzer volgens het counselingprotocol waarbij op de verwijsbrief is aangegeven dat counseling heeft plaatsgevonden, kan de procedure als volgt plaatsvinden

- Het bloedonderzoek en de NT-meting dient op dezelfde dag uitgevoerd te worden en vinden plaats tussen 11 en 13+6 weken. (Bij voorkeur rondom 12 weken). De kansberekening zal bij het STAR laboratorium uitgevoerd worden.
- De verloskundige zal de cliënt aanmelden voor de CT in Peridos en voert de termijnecho gegevens daar in. Zij zal een verwijsbrief voor de bloedafname uitprinten en meegeven aan client.
- De echoscopist van de Poort vult de Nt meetgegevens & de bloedafname datum in en past indien nodig de atermen datum aan volgens het landelijk dateringsprotocol. De Poort stuurt dit samen met het bloed op naar het STAR lab.
- De uitslag van de combinatietest wordt geüpload in Peridos, zowel de biochemie uitslagen als kansberekening wordt getoond. De echoscopist op de Poort bekijkt de uitslag om het te kunnen opslaan in Astraia, let op: daarbij zal zij niets aangevinken in Peridos, zodat de verloskundige wel een notificatie krijgt dat er een uitslag is.
- Voor verdere info en hulp zie <http://www.peridos.nl/combinatietest/>

Indien de uitslag van een NT-meting  $\geq 3,5$  mm is, is dit, indien gewenst, een indicatie voor directe verwijzing voor diagnostisch onderzoek. De verwijzende praktijk wordt hiervan op de hoogte gebracht en zal zorg dragen voor het counsellen voor een diagnostisch onderzoek (chorionvilli biopsie of amniocentese en een GUG II) en eventuele verwijzing naar een diagnostisch centrum.

### Combinatietest bij tweelingzwangerschap

Het is ook mogelijk een combinatietest te doen bij tweelingzwangerschappen. In de voorlichting dient kort iets opgenomen te worden over het afgeven van een tweelingkans, namelijk: een kansbepaling bij tweelingen is mogelijk, deze bestaat uit een biochemische component en een NT component en levert in geval van een bichoriale gemelli zwangerschap een kansbepaling per foetus op. Is er sprake van een monochoriale gemellizwangerschap dan wordt de kansberekening gemiddeld.

De voorspellende waarde is in het geval van tweelingzwangerschappen iets minder goed dan de voorspellende waarde van de combinatietest bij enkelvoudige zwangerschappen.

In een recente studie van de FMF is gekeken naar de impact van een 'vanishing' twin op de maternale serum concentraties van PAPP-A en bhCG. Als er sprake is van een meetbare CRL dan blijkt de PAPP-A spiegel verhoogd. Omdat dit mogelijk leidt tot een onderschatting van de kans op downsyndroom is het advies om in de kansberekening alleen de nekpluimmeting mee te nemen. Zie voor de meest recente werkafspraken [www.periodos.nl](http://www.periodos.nl) combinatietest-instructies verwerking gegevens vanishing twin.

## **2<sup>e</sup> trimesterecho (14 t/m 27 weken)**

### Termijnbepaling

Vanaf 12+6 weken wordt geadviseerd de à terme datum te bepalen aan de hand van de DBP c.q. HC-meting in plaats van de CRL-meting.

Na 18 weken kan naast de HC ook de transversale diameter van het cerebellum (TCD) gebruikt worden voor de termijnbepaling.

Indien na 18 weken de datering op basis van de HC blijkt te verschillen van datering op basis van TCD, dan gebruikt men gemiddelde zwangerschapsduur gegenereerd door beide metingen. Bovendien wordt in dat geval geadviseerd om de datering 2 weken later te herhalen. Bij dan een discrepantie wordt geadviseerd de à terme datum aan te passen op basis van een gemiddelde van de beide HC- en TCD- metingen. In navolging van de biometrie wordt bij zwangerschapsdatering op basis van de HC en de TCD gebruik gemaakt van de curven van Verburg.

### Bloedverlies en/of negatieve harttonen

In geval van bloedverlies hangt het af van de mate van bloedverlies en de termijn van de zwangerschap of verwijzing naar het verloskundig centrum of een gynaecoloog geïndiceerd is.

Lokalisatie van de placenta vindt in principe plaats tijdens het SEO. Voor een nauwkeurig bepaling van de plaats van de placenta is een vaginale echo aan te bevelen.

Indien er sprake is van negatieve harttonen zal er naar gestreefd worden zo snel mogelijk een echo te realiseren.

### Controle-echo ovaria

Indien in het 1<sup>e</sup> trimester een transsone ruimte in een van de ovaria is gezien van >5-10 cm kan tot 15 wk controle hiervan plaats vinden in de 1<sup>e</sup> lijn. Indien na 15 wk en cyste nog >5-10 cm en/of >10 cm zal een consult in de 2<sup>e</sup> lijn plaats vinden en follow up volgens advies van de 2<sup>e</sup> lijn. Zie protocol echobevinding cyste de Poort.

### SEO

Zie hiervoor het SEO protocol

### **3e trimesterecho (28 t/m 42 weken)**

#### Placentelokalisatie

Controle placentelokalisatie is geïndiceerd als bij het SEO de placenta zich geheel of gedeeltelijk over het ostium internum bevindt. Op de uitslag wordt dit als zodanig aangegeven en een controle geadviseerd bij 32 weken. Rekening dient dan te worden gehouden met een vaginale echo. Deze wordt standaard vaginaal gedaan inclusief kleurendoppler onderzoek, omdat juist bij de optrekkende laagliggende placenta sprake kan zijn van vasa previa. Indien de echoscopist geen ervaring heeft met kleurendoppler dan wordt de zwangere verwezen voor deze echo bij 32 wk naar de 2/3<sup>e</sup> lijn. Zie voor beleid: protocol: "laagliggende placenta".

#### Controle verwijde pyela.

Er is sprake van een matige pyelectasie als bij het SEO pyela gemeten worden van 5 – 10 mm. Controle hiervan is geïndiceerd bij 30 – 32 weken. Indien de pyela  $\leq$  10 mm zijn is verdere vervolging niet nodig. Bij een verwijding van  $\geq$  10 mm is vervolgonderzoek geïndiceerd en wordt de verwijzer telefonisch op de hoogte gesteld.

#### Groei

Voor deze indicatie kan maximaal 2x een echo in de 1<sup>e</sup> lijn worden aangevraagd. Indien meerdere groei echo's noodzakelijk worden geacht

- vraagt de verloskundige bij zorgverzekeraar i.v.m. VSV protocol\*\* een 3<sup>e</sup> echo aan, die in de Poort gemaakt wordt.
- of kan verwijzing naar de 2<sup>e</sup> lijn geïndiceerd zijn.

Echoscopisch wordt het volgende gemeten;

- foetale parameters HC, AC en FL.
- Op het verslag wordt het EFW (gewicht geschat) vermeld).
- Maag en blaasvulling.
- Vruchtwater wordt alleen gemeten bij verdenking op een afwijkende hoeveelheid. De diepste pocket (<2 of >10 cm) wordt gemeten en tevens AFI vruchtwater (5-25 cm).
- Ligging en placenta worden standaard vermeld.



De zogenaamde '30 weken' bestaat niet. Dit is een groei echo op indicatie van de verloskundige.

\*\* indien een indicatie bestaat voor meer dan 2 echo's neemt de verloskundige voorafgaand aan het maken van deze echo's voor akkoord contact op met de zorgverzekeraar van de verzekerde.

### Negatieve discongruentie

Bij twijfel over voldoende groei gebaseerd op het standaard fysisch diagnostisch onderzoek vormt het echoscopisch meten van de foetale parameters HC, AC en FL een belangrijke aanvulling. Voor een eenduidige toepassing van de referentiecurven is gekozen voor de curven van Verburg volgens modelprotocol Foetale biometrie van de NVOG. Deze referentiecurven zijn gebaseerd op metingen verricht in een grote multiculturele Nederlandse 1<sup>e</sup> lijns populatie, met een zekere zwangerschapsduur. Ze hebben bovendien als voordeel dat ze reeds normaalwaardes geven vanaf 10 weken zwangerschapsduur.

Bij een afwijkende biometrie ( $\leq P5$ ) wordt de verwijzer telefonisch op de hoogte gesteld.

### Positieve discongruentie

Strategieën welke verminderde morbiditeit voor macrosome kinderen beogen worden bemoeilijkt door de onnauwkeurigheid van foetale gewichtsschatting. Verschillende auteurs hebben laten zien dat de gemiddelde fout tussen het geschatte foetale gewicht en het geboortegewicht, onafhankelijk van de methode (echo of palpatie), rond de 10-20 % is. Een derde trimester echo heeft een sensitiviteit van 60 % voor de predictie van macrosomie ( $> 4500$  gram). (NVOG)

### Ligging

Bij twijfel over de ligging van de foetus bij uitwendig onderzoek gedaan ná 35 weken is een echoscopisch onderzoek geïndiceerd. Bij een afwijkende ligging zal in het bijzonder gekeken worden naar het soort ligging; (dwarsligging, volkomen stuitligging, onvolkomen stuitligging en half onvolkomen stuitligging), er wordt een biometrie (DBP, HC, AC en FL) gedaan en de hoeveelheid vruchtwater wordt gemeten d.m.v. AFI (normaal waarde bij 35 weken  $\geq 6 \leq 24$ ) en, indien niet bekend, wordt de placenta gelokaliseerd.

De resultaten van bovenstaande echo's worden verwerkt in Astraia en de verwijzer wordt bij een afwijkende bevinding telefonisch op de hoogte gesteld.

*Kennisbronnen:*

*NVOG protocol 'Datering van de zwangerschap' versie 2,0 update 29-8-18*